De Hollandse Cirkel

Stichting De Hollandse Cirkel
voor de Geschiedenis der Geodesie

Jaargang 23 nr 3
September 2021

Colofon

Het Tijdschrift De Hollandse Cirkel is een periodiek van de gelijknamige stichting.
De stichting werd opgericht op 16 juni 1998 en heeft als doel de bevordering van de belangstelling voor het verleden van de geodesie.
De volgende instellingen zijn deelnemer van de Stichting De Hollandse Cirkel:

- Dienst der Hydrografie van de Koninklijke Marine
- Kadaster
- TU Delft, Faculteit Civiele Techniek en Geowetenschappen (CiTG)
- Shell Global Solutions International BV

Redactie-adres per 1-1-2022
Oude Haarlemmerweg 46c
1901 NC Castricum
telefoon: 0251-671515
e-mail: redactie@hollandsecirkel.nl

Redactie Tijdschrift De Hollandse Cirkel
A.M. den Boer (hoofdredacteur)
dr. N. de Hilster (vice-hoofdredacteur)
Z. Klaasse
J. Stehouwer

Fotobewerking voor tijdschrift
S.N. den Boer-Snoei

Grafische vormgeving
R.W. Bouwman

Bestuur Stichting De Hollandse Cirkel
prof.dr.ir. L. Aardoom (ere-voorzitter)
dr.ir. H. Quee (ere-voorzitter)
dr.ir. R. Nicolai (voorzitter)
mr.ir. J.C. Anneveld (secretaris)
ir. R. van Noord (penningmeester)
ir. S. Dijkstra
ir. J.G.A. Jansen
ir. T. Ligteringen
ir. E. Nobbe
dr.ir. H. van der Marel
ir. R.C.J. Witmer

Raad van Advies Stichting De Hollandse Cirkel
prof.dr. P.J.E.M. van Dam
dr. A. Streefland
drs. B. Toussaint

Bureau Stichting De Hollandse Cirkel
ir. T. Schut (coördinator)
Postbus 9046
7300 GH Apeldoorn
e-mail: ted.schut@hollandsecirkel.nl

Website Stichting De Hollandse Cirkel
www.hollandsecirkel.nl (met ook de privacyverklaring in het kader van de AVG)
e-mail: hans.van.eekelen@hollandsecirkel.nl

Abonnementen
Het tijdschrift verschijnt viermaal per jaar en wordt gratis verspreid onder de donateurs van de Stichting De Hollandse Cirkel (minimum donatie € 35,– per jaar voor personen, € 15,– per jaar voor studenten en € 140,– per jaar voor bedrijven en instellingen).
Tijdschriftabonnementen voor bibliotheken € 20,– per jaar. Losse nummers € 9,–.
Bankrekeningnummer: NL40ABNA0517015757
ISSN-nummer 1566-3442
Online versie ISSN 2590-1656
De stichting is een ANBI,
zie www.belastingdienst/anbi

© 2021. Het overnemen, evenals het vermenigvuldigen uit dit tijdschrift, is slechts toegestaan na schriftelijke toestemming van redactie en auteur.

Klaasse 56½ jaar Kadaster (zie p. 66)

Van de redactie

Dit nummer is weer deels gewijd aan Rijkswaterstaat. Het gaat om een goed MD-werk voor Finland en de achterkant gaat nogmaals in op 'MD-Jubilea'. (In 1999 mocht ik bij die baas met DHC beginnen!) Hopelijk geven private DHC-donateurs uit wat nu heet CIV ook dit nummer weer aan hun baas. Bedrijfsdonateur mag die baas ook worden, net zoals Rijkswaterstaat dat ook is en blijft bij het voor hen duurdere 'natte' *Tijdschrift voor Waterstaatsgeschiedenis*.)

De vele kopij blijft groeiende. Ik moet nu na 22 jaar stoppen per 1 januari 2022. (Zoals al uit de colofon blijkt is er nu een 'vice-hoofdredacteur' (nota bene een oud-Rijkswaterstater!) èn een externe hulp voor de grafische vormgeving!) Voor 2022 wordt er nu bijvoorbeeld [passend!] gevraagd om een artikel over négen stropdassen uit het Kadastermuseum, om een planoscoopverhaal, om filatelistische aandacht voor de sextant, om een NOI-themanummer n.a.v. een TUD-expositie en ook weer om NAP- en KAD-stenen van De Meteoor in Rheden! Verder zijn aangeboden: van een auteur over de concentratiedrift bij het Kadaster - wat de kantoren betreft, die drift startte op 1-5-1946 met de opheffing van Appingedam, dus 75 jaar geleden. Een senior kon daar een verhaaltje van maken. Volgend jaar is het 50 jaar geleden dat het Kadaster de gemeente Apeldoorn verkoos als centrale vestigingsplaats. Dezelfde man kan daar een verhaal van 2000 woorden aan wijden, met een samenvatting van de historie; maar… eerst nog een punt. In 2023 is het 50 jaar geleden dat de band ministerie van Financiën - Kadaster werd doorgesneden. Hij was daar - kort na de instituerende vergadering van het kabinet Den Uyl - zeer lijfelijk bij. En mailde Aardoom niet als laatste van zijn bijdrage in 2021-2: *'Gezamenlijk verdient de foto-serie (met toelichting) m.i. t.z.t. een aanvullend artikeltje door Joop en Sander.'*

Bovenal dank ik mijn vrouw Mieke voor méér dan assistentie: ze kwam met haar fotobewerking in de colofon terecht!

Adri den Boer

Inhoud

56½ jaar Kadaster *Zacharias Klaasse*	66
De Zeiss Elta 20: hoe oude accu's een verhaal kunnen vertellen *Dr Nicolàs de Hilster*	74
Historisch nieuws	82
Varia: rijksmuseumobjecten (15)	89
Varia: 'Stolwijk aan den IJssel'	90
Varia: Meten in Oost-Indië tegen 1907	91
Varia: een landmeter in de Battaklanden	92
Varia: MD na de Vrede van Moskou	92
Column: nogmaals MD-jubilea *Adri den Boer*	96

A pair of spotters using a Kine-Theodolite - an instrument which records the bursts of anti-aircraft shells - to check the accuracy of firing at an AA Battery at Manorbier (www.bing.com)

56½ jaar Kadaster

Zacharias Klaasse, redacteur

Middelburg

Mijn eerste werkdag bij het Kadaster was 3 augustus 1964. Ik moest me melden bij het huis van de Provoost in het Abdijcomplex, Abdij 10 te Middelburg, waar de geest van de monniken nog rondwaarde. Ik had er niet gesolliciteerd, maar dat deed niemand in die tijd. Vele bedrijven hadden je naam en adres bij de scholen opgehaald en zo kwam er iemand van de Belastingdienst aan de deur. Ik kon - als 16-jarige - 105 gulden bruto per maand verdienen, maar ik vond dat te weinig. Mijn wezenpensioen (mijn ouders leefden al 16, resp. 10 jaar niet meer) bedroeg toen 127 gulden netto per maand. Maar de man kwam later terug: hij bood 222 gulden bruto en ik startte de mooi voorgespiegelde loopbaan bij de Belastingdienst. Dus niet! Een paar dagen voor mijn indiensttreding kreeg ik een briefje (kwart A4) dat ik tijdelijk bij het Kadaster werd tewerkgesteld. Een verklaring van het woord Kadaster was niet bijgevoegd, wél het adres.

Dus zo zat ik in de Abdij en moest kadastrale uittreksels schrijven. Al direct werd ik met heel verantwoordelijke taken belast: ik moest het fietsenhok openen en sluiten (acht handelingen per dag). Een slecht gehumeurde hulpschrijver gaf mij in twee zinnen wat aanwijzingen. De beëdigd klerk keek ze na. De functie van beëdigd klerk was bij koninklijk besluit van 1 augustus 1828 ingesteld. Het was eigenlijk een lasthebber van het notariaat om de hypothecaire bezwaardheid van percelen na te gaan. De hypothecaire administratie was tot ongeveer 1950 namelijk onbetrouwbaar en chaotisch, zodat er allerlei trucs nodig waren om te weten te komen of er hypotheek op een perceel rustte. Bovendien had de bewaarder

Kadaster Middelburg, Abdij 10 (ik sta geheel rechts)

Bijna 56 jaar later (in Canada met ons tiende kind; we kregen er twaalf)

niet veel zin om hypothecaire uittreksels af te geven, omdat hij (tot 1922) persoonlijk verantwoordelijk was voor de juistheid van de uittreksels. Maar de beëdigd commies was niet zo tevreden over mij: ik mocht niet met de balpen schrijven en het moest netter.
Tussen half één en twee uur was het kantoor dicht. Ieder ging thuis eten. Na twee dagen ontdekte ik tot mijn opluchting dat er een toilet aanwezig was. Niemand had me dat verteld. Toevallig kwam ik erachter: ze zochten een collega en iemand zei: hij is op het toilet. Na enig zoeken vond ik dat. Het eerste verzetje kwam op donderdag: een gebochelde marskramer kwam op kantoor: hij gooide zijn ransel op een bureau en ieder kocht sigaretten, chocolade enz. Toen gingen de ramen open: het draaiorgel speelde en iemand kwam op kantoor geld ophalen. Er was één telefoon, een zwarte. Zo'n drie keer per dag rinkelde dat ding; ieder keek er dan naar. Slechts een enkeling mocht de telefoon opnemen.
Verbaasd was ik toen de burgemeester van Meliskerke een keer aan de balie stond. Hij kwam per fiets de gemeentelegger van zijn gemeente brengen ter bijwerking. De massale output zogezegd. Tot mijn taak behoorde ook het restaureren van grote enveloppen; die moest ik telkens met papieren plakband oplappen, zodat ze wel tien keer gebruikt konden worden bij het terugzenden van overgeschreven akten. Later mocht ik de akten op het dagregister boeken. Dat kostte bijna mijn baan: ik was te vindingrijk. Notarissen vergaten namelijk soms op de afschriften van akten hun paraaf te plaatsen en dan moest ik die dingen terugsturen met het verzoek alsnog te paraferen. Ik bedacht iets beters: zélf die paraaf zetten. Ik kende alle parafen met de gebruikte kleur inkt van alle notarissen in ons rayon. Dat liep mis: mijn chef had bij het openen van de post gezien dat een paraaf ontbrak. Hij belde de notaris om even langs te komen. Die kwam, maar ondertussen had ik die paraaf zelf al gezet. De chef zei tegen de notaris: sorry, het was een andere notaris…

We hadden één kopieerapparaat op kantoor. Daar moest ik onder alle omstandigheden van afblijven. Dat was een apparaat van het merk Dalcopy: een ding dat werkte met vloeistof en lichtgevoelig papier. Je moest eerst een negatief maken, maar als je het te kopiëren stuk omgekeerd op het lichtgevoelige papier legde, kreeg je een leesbare zwarte kopie. Ik bleef er eerbiedig af. Een collega uit Alkmaar bracht die terughoudendheid niet op: de punt van zijn stropdas kwam tussen de rollen die in de vloeistof liepen en hij werd langzaam naar het apparaat getrokken. Zijn stropdas werd door de chef zo hoog mogelijk afgeknipt…. Een nadeel was dat de kopieën moesten drogen. Toen ik in Zwolle kwam, bleek dat ze daar een droogapparaat hadden gemaakt; een houten kist met een element uit een elektrische straalkachel erin! Toen iemand niet goed oplette vloog de hele zaak in brand. Aan het eind van het jaar was het altijd feest: alle notarissen kwamen aanzetten met taarten, sigaren, sigaretten, wijn enz., die gezamenlijk genuttigd werden. Als dank voor onze klantgerichte houding! Inmiddels zat ik op de interne cursus voor adjunct-commies-titulair, waarvoor ik telkens naar Breda moest.

Zwolle

Minder leuk was dat je altijd de kans liep om overgeplaatst te worden. Je was werkzaam bij

de Belastingdienst en die zat in het hele land. Die kans greep ik zelf aan en ik vroeg in 1966 overplaatsing aan naar Zwolle. Dat werd toegestaan en ik kreeg zelfs verhuiskosten vergoed. Ik had een bar slecht kosthuis in Zeeland, en in Marknesse kon ik in de kost komen bij verre familie. Kort daarna vond men dat er te weinig vakbekwame lieden in het westen en zuiden zaten en teveel in het oosten. Dus zaten wij (de ongehuwde adjunct-commiezen) regelmatig in de kamer van de bewaarder te Zwolle, mr. H.W. Lagerweij (1913-1992). Die deelde dan mee dat er iemand naar de andere kant van het land moest. Onze namen werden op een stukje papier geschreven en die gingen in een oude hoed. Iemand haalde een briefje uit de hoed en las de naam op. Voor de meesten was dat een zenuwslopend gedoe! Eén keer hoefde ik niet aan de loting mee te doen, omdat Lagerweij mij niet in Limburg ('Ik stuur geen calvinist naar Limburg') wilde hebben. De volgende keer dat we weer in zijn kamer zaten, brak ik de spanning door te zeggen dat ik dan wel naar Haarlem zou gaan. Er zou daar een grote achterstand zijn. Twee maanden hoorde ik niets. Zwolle was voor mij een van de mooiste standplaatsen. Ik moest de kadastrale leggers bijhouden, kaarten Kadaster nr. 93 typen voor de grondbelasting, akten lezen en de korte inhoud noteren in de staten Kadaster nr. 73 enz. Toch was mijn start in Zwolle moeizaam: de chef van de kadastrale boekhouding zei me bij binnenkomst dat ik geen minuut eerder weg mocht om mijn bus te halen. Ik beklaagde me daarover bij Lagerweij, een vaderlijke figuur. Die nam het direct voor me op en de chef beet in het zand! Later is de verhouding heel goed geworden met de chef.

Op een keer beklaagde een vrouwelijke collega zich bij Lagerweij dat haar (privé)telefoongesprekken op kantoor werden afgeluisterd. Op de vraag van Lagerweij hoe zij dat wist, was het antwoord dat zij tikken hoorde tijdens de gesprekken. Dat was namelijk de waarschuwing dat iemand meeluisterde. Lagerweij verbleekte. Hij zei dat hij die tikken ook vaak hoorde. Al het personeel werd bij elkaar geroepen. Er volgde een donderende toespraak, met de vraag of de dader wilde opstaan.

Haarlem, Kadaster

Niemand. Er werden daarna nooit meer tikken gehoord.

Ik slaagde voor adjunct-commies-titulair van de hypotheken en het kadaster en werd toegelaten tot de cursus voor adjunct-commies. De mondelinge lessen werden gegeven door de chef hypotheken W. van der Kolk (1921-1997), een buitengewoon aardige man. Ik slaagde op 21 mei 1968.

Haarlem

Haarlem was al bijna uit mijn gedachten, toen er eindelijk op een maandag in oktober 1969 een bericht kwam: ik moest aanstaande woensdag in Haarlem beginnen. Die stad was mij onbekend, het was zoeken naar Nieuwe Gracht 13, maar nadat ik alle eenrichtingsborden genegeerd had was ik er eindelijk. Daar gekomen bleek er helemaal niets voor me te doen te zijn. Er was zelfs geen bureau en geen stoel voor me. Ik kreeg een plaatsje aan het bureau van een collega, en de chef, H.J. Scheeper, piekerde zich suf om mij aan een min of meer zinnige bezigheid te helpen. Scheeper was een door en door edel en vriendelijk mens. Hij vond wat: ik mocht optellingen in de kadastrale legger gaan controleren; arbeidstherapie dus. Later kreeg ik de verantwoordelijkheid om uittreksels uit de kadastrale legger te verstrekken; een paar schoolverlaters hielpen mij en ik moest de uittreksels ook ondertekenen: soms wel 600 per dag.

Een belangrijke dag was 16 maart 1971: ik moest die dag naar Hotel Krasnapolsky in Amsterdam voor het afleggen van het schriftelijke deel van het onderzoek voor commies. De stap naar commies was voor velen een te hoge drempel. Het gewone ambtenarenvolk was in die tijd eigenlijk verdeeld in twee groepen: vanaf commies en daaronder. Op 9 november 1971 mocht ik het mondelinge gedeelte afleggen in Arnhem. De onderzoeken werden gedaan door de Rijks Psychologische Dienst (RPD). Jaren later vond ik het rapport van de RPD over mij: er stond o.a. in: zijn gedachten zullen altijd een eigen weg blijven volgen. Er zaten dus wel echte psychologen…

Kadaster Zwolle (recente foto)

Twee jaar was ik in Haarlem en al die tijd leefde ik van mijn detacheringtoelage: ruim 450 gulden per maand. Mijn salaris kon op de bank blijven staan. Toch wilde ik na twee jaar terug naar Zwolle, hoewel het een mooie tijd was in Haarlem.

Opnieuw: Zwolle

Half oktober 1971 keerde ik terug naar het Hypotheekkantoor te Zwolle, Stationsweg 2, een oude villa die totaal uitgewoond was. Tegenwoordig is het een juweeltje van architectuur. Ik mocht er de ruilverkaveling Blankenham toepassen in de kadastrale registers. Er was een nieuwe chef kadastrale boekhouding aangetreden: R. Kouwen (1917-1993), een uitstekende chef.

Toen ik enkele weken in Zwolle zat kwam de bewaarder mij zeggen dat ik de andere ochtend om half 11 bij de directeur (dat was er toen nog één; we zouden nu zeggen: de bestuursvoorzitter) in Den Haag moest komen. Dat was in die tijd ir. M.J. te Nuyl (1916-1996). De andere dag meldde ik me tijdig in het gebouw Kennedylaan 15 in Den Haag, één van de talloze dependances van het Ministerie van Financiën. Ik werd ontvangen door de plaatsvervangend directeur, ir. H. de Ridder, die me vroeg of ik bij de directie wilde komen werken. Ik zei niet direct nee en toen moest ik met hem naar de kamer van Te Nuyl. Die zei: het feit dat je hier bij me bent betekent dat je hier wilt komen werken. Ik was overrompeld en vroeg: ‘Wanneer kan ik beginnen?’ Te Nuyl: ‘Morgen.’ Ik weer: ‘Nee, ik wil tijd hebben om een kosthuis te zoeken, 1 februari 1972 kan ik beginnen.’ Later begreep ik dat dit riskante uitspraken waren; Te Nuyl was niet gewend dat anderen hem de wet voorschreven. Maar hij stemde toe. Te Nuyl en ik waren op den duur zeer op elkaar gesteld.

’s-Gravenhage

En zo werkte ik bij de Directie Kadaster en Openbare Registers, een stafafdeling op het Ministerie van Financiën, toen bestaande uit tien mensen. Ik deed mijn werk onder leiding van mr. ir. J.L.G. Henssen, die daar vanaf 1956 zat en van wie ik veel leerde. Hij was intelligent, handig, een knap strateeg en ook wat lui. Maar hij liet mij mijn gang gaan. Vaak zei hij: ‘Als ik afwezig ben, gaat het veel beter.’ Ik ontkende dat maar.

Prof. mr. ir. J.L.G. Henssen (1926-2015)

In januari 1972 had ik bericht ontvangen dat ik geslaagd was voor het onderzoek voor commies. Weinigen slaagden ervoor. Je mocht je nieuwe standplaats aangeven: een zinloos gebeuren, want niemand hield rekening met je wensen. Ik gaf op Zwolle en als tweede en derde keus: Leeuwarden en Almelo. Maar ik werkte al in Den Haag; ik was er voor drie maanden gedetacheerd, maar die drie maanden zijn uiteindelijk 48 jaar geworden.

Nu ik commies was, kreeg ik direct al een vorstelijk salaris: 1305 gulden bruto per maand! Het werk was heel afwisselend; van het werken aan de Kadasterwet, correspondentie met het kabinet van de Koningin, tot het inpakken van meetmateriaal voor de vestigingen. Van het uitkiezen van een trui voor de meetassistenten tot het maken van de begroting van het Kadaster. Dat laatste ging als volgt: neem de begroting van vorig jaar, verhoog de uitgaven, laat de inkomsten gelijk en dien het in. De inspecteurs van Financiën vonden het goed! Het kostte ons twee uur per jaar.

Op de middag van 4 juni 1973 - het aantreden van het kabinet Den Uyl - werden we bijeengeroepen in de kamer van Te Nuyl. Die deelde ons mee dat we vanaf ’s ochtends waren overgegaan naar het ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening. Omdat ik de administratie onder mijn hoede had, heb ik de uitgaande brieven toch maar op papier van het Ministerie van Financiën laten typen en gedateerd op 4 juni 1973. Later ben ik briefpapier van ons nieuwe ministerie gaan halen bij de secretaresse van minister Gruijters op Van Alkemadelaan 85 te Den Haag. Die gaf dat pas aan me mee, toen ik niet berustte in haar weigering en gewoon in haar kamer bleef staan. Inmiddels waren de contouren zichtbaar van de reorganisatie die van 56 losse kadastrale koninkrijkjes elf directies in de provincie zou maken. Dat gebeurde vanaf 1 januari 1974. In Apeldoorn zouden de centrale directie en de drie centrale diensten (fotogrammetrie, rijksdriehoeksmeting en centraal teken- en opleidingsbureau) gevestigd worden in het Belastinggebouw op Waltersingel 1. Als ‘secretaris’ van Te Nuyl wist ik ieders nieuwe functie, lang voordat men dat zelf wist. Maar mijn eigen nieuwe functie wist ik niet. Ik stapte dus bij Te Nuyl binnen en zei dat. Hij legde mij een organigram voor en vroeg: ‘Waar wil je zitten?’ Ik: ‘Bij Henssen.’

Apeldoorn

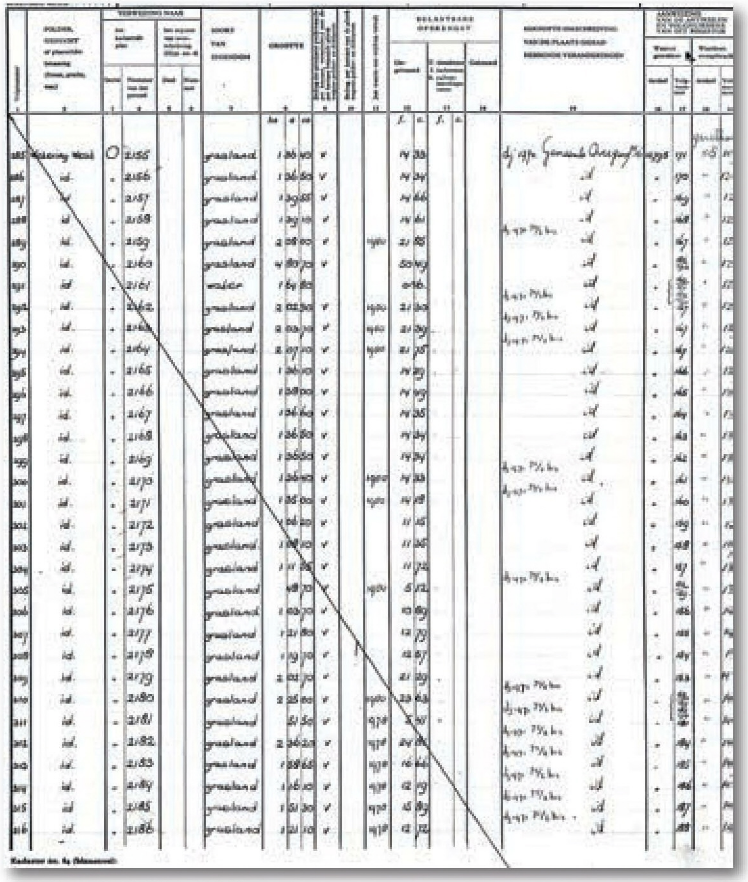
En zo kwam ik in 1974 in Apeldoorn, samen met de collega’s van de opgeheven bureaus van de Ingenieur-Verificateur te Amsterdam en Arnhem en het bureau van het dienstvak van de bewaringen van de hypotheken, het kadaster en de scheepsbewijzen en vijf mensen vanuit de directie in Den Haag. Het was wennen: de meeste facilitaire zaken deed het Ministerie niet meer voor ons, maar we moesten dat zelf doen. Ik werd belast met wet- en regelgeving, tarieven, overleg met het notariaat, gemeenten, waterschappen, enz. Voor het invorderen van niet-betaalde rekeningen (ik haalde 65.000 gulden binnen) kreeg ik een gratificatie. Ik kreeg een plaats binnen de afdeling Registratie en Juridische Zaken, toen bestaande uit: Henssen, Heiser (twee dagen per week, hij was bewaarder in Rotterdam), Biesma (voor internationale zaken) en mijn persoon. Ik werd docent aan de vakcursus voor adjunct-commies, later cursusleider. Enkele gastcolleges per jaar (Grotius Academie, TU Delft, Stichting Notariële Wetenschap) waren heel leuk. Later kwamen er talloze reorganisaties, maar mijn taak bleef hetzelfde. Henssen ging in 1991 met pensioen en Paul van der Molen werd zijn opvolger. De samenwerking met hem was voortreffelijk; hij kon relativeren als geen ander, ik genoot daarvan. Een collega met wie ik ook heel goed kon samenwerken was Jacques Kockelkoren (1950-2003): hij was een talenwonder. Hij vertaalde bijv. van het Duits in het Engels of Frans, zonder zelfs aan het Nederlands te denken. Vele dossiers kreeg ik onder mijn hoede: tarieven (38 jaar lang), wetgeving en voorschriften (idem), publiekrechtelijke beperkingen (20 jaar), leidingenregistratie, automatisering kadastrale registratie, klachten en bezwaren (altijd leuk), schadeclaims en talloos veel andere zaken. Met bijna alle collega’s kon ik goed opschieten. Als dat in een heel enkel geval anders was, werd meestal voor deze collega een geïsoleerde oplossing gezocht.

Kadastergebouw Apeldoorn, Waltersingel 1, waar ik 26 jaar werkte

Noord-Holland

In 1992 werd de functie van bewaarder van het kadaster en de openbare registers in Noord-Holland vacant. Het liep in Amsterdam van geen kanten: 400 akten werden in het eerste kwartaal van 1992 door de bewaarder ten onrechte geweigerd om in te schrijven. Er lagen 45.000 verzoeken om informatie al tijden lang in de vensterbanken, op de grond en in later opengebroken kasten. Het personeel was redeloos, de leiding radeloos en het imago van het Kadaster in Noord-Holland reddeloos. Niemand wilde in die vacature stappen. De toenmalige hoofddirecteur van het Kadaster vroeg of ik daar bewaarder wilde worden. Ik weigerde aanvankelijk, maar begreep: er is geen ontkomen aan. En zo ben ik van 1992-1998 de eerste bewaarder geworden zonder juridische opleiding.

Ik wilde mijn beleidsfunctie in Apeldoorn niet opgeven, zodat ik voor twee dagen per week bewaarder werd in Amsterdam en Alkmaar. Het waren misschien mijn mooiste jaren, hoewel al die 56 jaren mooi waren. Ik wilde nooit een leidinggevende functie (nee, ik wilde vrij zijn), maar het werd een succes, vooral door mensen als Dick de Groot (Amsterdam). De overige bewaarders vonden het minder leuk dat een niet-jurist tot bewaarder in Noord-Holland werd benoemd. Men schreef zelfs een brief aan de dienstleiding waarin men niet schroomde om te beweren dat onder mijn bewaarderschap alle inschrijvingen in de openbare registers nietig waren. Het antwoord aan de bewaarders was ongekend vernederend en met spot over hun kennis en intelligentie doordrenkt. Niemand wist dat ik dat antwoord had geformuleerd.



Mijn handschrift in 1969

Arnhem

Bij de reorganisatie in 2006 had ik toegezegd nog drie jaar te werken bij de directie Strategie en Beleid als senior beleidsadviseur, hoewel ik aan de eisen (jong, universitair gevormd, internationale ervaring) voor 100% niet voldeed. De andere 41 sollicitanten voldeden wellicht meer aan de eisen. Daarom stelde ik voor om mij op een zijspoor te zetten. Maar ik werd toch benoemd. Op 1 juli 2009 was die termijn afgelopen. Inmiddels was ik begonnen om in diverse vestigingen historische instrumenten en documenten te verzamelen en thuis op te slaan. Mijn trouwe echtgenote nam dat voor lief, althans tijdelijk. Ik voorzag namelijk dat de samenvoeging van vestigingen veel oude spullen in afvalcontainers zou doen belanden. Toen het

Kadastergebouw, Amsterdam, Prinsengracht 33.
Mijn kamer: eerste verdieping, met balkon en openslaande deuren, uitzicht aan drie kanten

thuis niet meer te bergen was (een van onze zoons kwam van een stage in Zuid-Afrika terug), heb ik alles in het Kadastergebouw in Arnhem neergezet. De verzameling nam toe, vrijwilligers werden aangetrokken, alles werd beschreven, vele bezoekers uit binnen- en buitenland werden ontvangen enz. Kortom: ik kreeg een nieuwe complete dagtaak: conservator van het Kadastermuseum.

Per 1 januari 2019 vond ik het tijd dat iemand anders deze taak overnam. Tonnie Peters van het Kadaster te Arnhem - hij had de handmatige periode bij het Kadaster nog meegemaakt - was op mijn verzoek bereid het beheer van het museum over te nemen; ik vertrouwde hem.
Ik bleef hem hand- en spandiensten verlenen tot 1 januari 2021. Toen was ik inmiddels 73 jaar geworden en vond het na 56 jaar en 5 maanden tijd om het Kadaster te verlaten. Hoewel… ik ben er nog niet helemaal los van…, ik adviseer het Kadaster op Aruba nog.
Het was een prachtige tijd bij het Kadaster! Ik zou er zo weer beginnen. Ik heb overlegd met ministers, staatssecretarissen, zelfs met de kroonprins, en ik heb de Koningin ontmoet; maar het mooiste was toch het contact met gewone mensen. En dat de portier of de receptioniste, als je ’s morgens het kantoor binnenkwam, je vriendelijk groette en soms een praatje maakte. In die 56 jaar ben ik (bijna) nooit ziek geweest! Kadaster, bedankt! En, vooral, Soli Deo Gloria!

P.S. In DHC 2014-4, p. 133-135, verscheen van Adri den Boer ‘Klaasse 50 jaar bij Kadaster’.

De Zeiss Elta 20:
hoe oude accu's een verhaal kunnen vertellen

Dr. N. de Hilster

Mijn collectie van bijzondere geodetische instrumenten groeit nog steeds gestaag en zo nu en dan komen er instrumenten met een verhaal binnen. Soms wordt het bij de overdracht duidelijk waar een toestel ingezet geweest is, zoals onlangs met een Wild Di10 afstandsmeter van de landmeetkundige afdeling van Gemeente Rotterdam. Dat instrument was ooit door hen aangeschaft en na verloop van tijd bij een medewerker beland van wie ik hem kon overnemen. Nog aardiger is het als een instrument niet alleen een bijzondere rol in de ontwikkeling van de geodesie gespeeld heeft, maar ook nog een uitgebreider verleden heeft dat aan de hand van het instrument zelf verteld wordt. Dit artikel gaat over zo'n instrument: de Zeiss Elta 20.

De Zeiss Elta 20 (instrument collectie auteur)

In het midden van de twintigste eeuw kwamen elektronische afstandsmeters (EDM) in opkomst. Sommige waren gebaseerd op radiogolven, zoals de Tellurometer uit 1955[1], andere werkten met licht, de zogeheten elektro-optische afstandsmeters, waarvan de Geodimeter in 1948 de eerste was.[2]

Deze instrumenten konden aanvankelijk alleen nog maar de afstanden meten, de hoekmetingen moesten afzonderlijk met een theodoliet worden gedaan. Niet lang nadat de afstandsmeters klein genoeg geworden waren om op een statief geplaatst te worden, kregen ze ook de mogelijkheid horizontale richtingen te meten, zoals de AGA Model 6 Geodimeter die met alleen een horizontale rand was uitgerust.[3]

Latere instrumenten kregen de toevoeging van een verticale rand en de mogelijkheid de afstanden naar het horizontale vlak te reduceren. Een toestel met deze toevoeging was de HP 3810A *Total Station* uit 1975.[4]

Dat instrument leverde ons de tegenwoordig alom gebruikte term "total station" op: aanvankelijk was het de modelnaam van de 3810A, groot afgebeeld op de voorkant van het instrument, maar het zou uiteindelijk tot een soortnaam verworden.
De HP 3810A verdiende deze naam omdat het, in tegenstelling tot de HP 3805A *Distance Meter* en HP 3808A *Medium Range Distance Meter*, in staat was ook het hoogteverschil uit de gemeten afstand en verticale hoek te berekenen.[5]
Bij de in 1977 geïntroduceerde HP 3820A *Electronic Total Station* kon daarbij ook de horizontale rand elektronisch worden uitgelezen.[6] Tegenwoordig wordt een instrument pas een total station genoemd als deze de randaflezingen en gemeten afstanden ook kan opslaan, een instrument als de HP 3820A zou nu een elektronische theodoliet heten. In Nederland zijn total stations ook wel bekend als tachymeters.
De opslag van tachymeterdata werd pas mogelijk dankzij een serie instrumenten van de firma Zeiss uit Oberkochen, West-Duitsland.

De Hewlett-Packard 3810A Total Station uit 1975 (instrument collectie auteur)

1 Sturman, B., Wright, A., The History of the Tellurometer, (Stockholm, 2008), https://www.fig.net/resources/proceedings/fig_proceedings/fig2008/papers/hs01/hs01_03_sturman_wright_2833.pdf
2 GeoTronics AB, *A few snapshots of our first 40 years*, p.2., (Danderyd, 1987)

3 AGA Corporation of America, *AGA Model 6 Geodimeter: New Lightweight Transistorized*, (South Plainfield, z.d.), p.1. AGA Electronics Geodimeter Department, *AGA Geodimeter Model "6"*, (Lidingö, 1965), p.2
4 'New H.P. Instrument', in: *The California Surveyor, Winter 1975* (Hayward, 1975), pp.20-21
5 Hewlett-Packard, *Civil Engineering Products*, (Loveland, 1979), pp.4-6
6 Hewlett-Packard, *Civil Engineering Products*, (Loveland, 1979), p.7

De eerste van deze serie instrumenten was de Reg Elta 14, die in 1968 geïntroduceerd werd.[7] De Elta 14 schreef de data weg op een ponsbandmachine, en hoewel dit revolutionair was, was het tegelijkertijd behoorlijk omslachtig, aangezien deze ponsbandmachine apart onder het instrument moest worden opgesteld en daarmee verbonden. Daarnaast was voor het uitlezen weer een ponsbandlezer nodig.

De Zeiss Reg Elta 14 met ponsbandmachine (afbeelding collectie auteur)

De Zeiss Elta 2 (afbeelding collectie auteur)

De volgende stap is te vinden op de Elta 2, die in 1978 op de markt kwam.[8] Dit instrument was het eerste dat een halfgeleidermodule gebruikte voor de opslag van de meetgegevens (op afbeelding 4 te zien als een donkergrijs blokje linksboven aan het instrument). De eerste module, de MEM200, had een capaciteit

7 Carl Zeiss, Zeiss Reg Elta 14: Registrierendes Elektronisches Tachymeter (Oberkochen, 1968). Het publicatienummer "HZ XI/68 Noo" verraadt het jaartal. De oudste vermelding in de Nederlandse vakliteratuur dateert van februari 1969: G.A. van Wely, 'Nogmaals: elektro-optische afstandmeting', in: *Geodesia: Maandblad van de Stichting Nederlands Genootschap voor Landmeetkunde, Februari 1969, 11e Jaargang Nr. 2* (Eindhoven, 1969), p. 39, zie *https://dehollandsecirkel.courant.nu/issue/GEO/1969-02-01/edition/0/page/11*
De introductie van de Elta 14 was dus circa zeven jaar vóór de introductie van HP 3810A *Total Station*, de Elta 14 als *total station* aanduiden is dus een anachronisme, ook al mogen we het toestel tegenwoordig als zodanig beschouwen.

8 Redactie, 'Zeitschrift für Vermessungswesen', in: *Nederlands Geodetisch Tijdschrift, 8e jaargang no. 9, november 1978* (Apeldoorn, 1978), p.156, zie *https://dehollandsecirkel.courant.nu/issue/NGT/1978-11-01/edition/0/page/24* (zie ook voetnoot In een brief van oktober 1978 van Zeiss Nederland aan Jan Ebbinge, destijds werkzaam bij de afdeling Geodesie van de TH Delft, werd gesteld: "De in deze nieuwe Tachymeters toegepaste wijze van opslaan van de meetgegevens mag revolutionair worden genoemd en schept een heel scala van tot nu toe ongekende mogelijkheden."11 Achteraf kunnen we stellen dat dit zeker het geval was en kunnen we heden ten dage ons niet meer voorstellen hoe we ons werk met total stations zonder digitale opslag moeten uitvoeren.).

De nieuwe serie Zeiss Elta 2, 3, 4 en 6 uit een brochure van 1989 (afbeelding collectie auteur)

van circa 227 waarnemingen en werd al snel gevolgd door de MEM400, een exemplaar voor 440 waarnemingen.[9] Tegen januari 1985 was dit in de MEM800 uitgebreid tot 800 waarnemingen.[10]

In een brief van oktober 1978 van Zeiss Nederland aan Jan Ebbinge, destijds werkzaam bij de afdeling Geodesie van de TH Delft, werd gesteld: "De in deze nieuwe Tachymeters toegepaste wijze van opslaan van de meetgegevens mag revolutionair worden genoemd en schept een heel scala van tot nu toe ongekende mogelijkheden."[11] Achteraf kunnen we stellen dat dit zeker het geval was en kunnen we heden ten dage ons niet meer voorstellen hoe we ons werk met total stations zonder digitale opslag moeten uitvoeren.

Een ander nieuw onderdeel bij de Elta 2 was de verwisselbare programmamodule, maar met de komst van de Elta 20, Elta 3 en Elta 4 in 1981

9 Zeiss West Germany, *Zeiss Rec200: Electronic Fieldbook for manual data entry for on-line measured data acquisition from electronic tacheometers for on-line data transfer to computers with RS232 C standard interface*, (Oberkochen, 1983), p.3

10 Zeiss West Germany, *Zeiss Elta 2: Elektronisches Tachymeter mit digitalem Präzisionstheodolit, elektro-optischem Distanzmesser, Microcomputer, programmeinschub für freie Stationierung, Polarpunkt-bestimmung und Absteckung, Speiger- und Registrier-einrichtung* (Oberkochen, 1981), p.24. Het vroegste document dat ik kon vinden waarin de MEM800 werd besproken, is een brief aan Ing. L. van Dijk van de TU Delft, geschreven door C.A. van Agtmaal van Zeiss Nederland, gedateerd 31 januari 1985.

11 Brief d.d. 30 oktober 1978 uit collectie van de auteur met als kenmerk "vdV/lk F" naar aanleiding van een telefonisch onderhoud dd. 23 oktober 1978 over de Zeiss Elta 2 en 4

bleek deze alweer vervangen te zijn door een vaste interne microcomputer. De Elta 2, 20 en 3 maakten gebruik van dezelfde behuizing, terwijl de Elta 4 een afwijkende bouw had (zie afbeelding op pag. 80). Voor allen geldt dat het de eerste total stations waren die gebruikmaakten van digitale gegevensopslag op een halfgeleidermodule.

Dit is een goed moment om te vermelden dat vier jaar later, in 1985, door Zeiss Oberkochen een nieuwe serie Elta's op de markt gebracht werd met dezelfde nummers 2, 3 en 4.[12] Deze instrumenten zijn te herkennen aan de modernere behuizing en wijken in diverse opzichten af van bovenstaande serie. Zo beschikte deze serie over LCD-schermen en twee-assige compensators. De in dit artikel besproken Elta 20 betreft dus een exemplaar uit de oudere serie uit de periode 1978-1981. Vermeldenswaardig is ook dat tot en met 1987 op de achterkant van de Zeiss-brochures nog steeds het oude model getoond werd.[13]

Bij de Elta 2 en Elta 20 (dus uit de periode 1978-1981) werden de 98 mm diameter glazen randen met absolute codering diametraal afgelezen, bij de Elta 3 gebeurde dit slechts op één locatie langs de rand.[14] Bij de diametrale aflezing werden twee tegenoverliggende locaties van de rand optisch bij elkaar gebracht en met behulp van een automatische planplaat tot coincidentie gebracht, waarna een reeks fototransistors (een soort eenvoudige beeldchip) de rand aflas.

De Elta 2, 20 en 3 verschilden van elkaar qua nauwkeurigheid. Dat verschil is voor de Elta 3 door de enkelvoudige randaflezing makkelijker te verklaren dan voor de Elta 2 en de Elta 20. De diameter van de glazen rand is bij die laatste twee namelijk gelijk en beide maken gebruik van diametrale aflezing. Toch werd voor de Elta 2 de nauwkeurigheid van een in twee kijkerstanden afgelezen richting gegeven als 0.2 mgon (0.6") en voor de Elta 20 als 0.3 mgon (1"), terwijl dit voor de Elta 3 0.6 mgon (2") was. Of deze verminderde nauwkeurigheid te maken had met daadwerkelijke verschillen tussen de Elta 2 en de Elta 20 of voortkwam uit een voortschrijdend inzicht, is niet duidelijk. Aangezien de Elta 20 de opvolger van de Elta 2 was, is er geen brochure waar beide genoemd en vergeleken worden.

De accessoires waarmee de Elta 20 in de collectie kwam (collectie auteur)

12 Zeiss West Germany, *Elta3 Elta4: Elektronische Tachymeter* (Oberkochen, 1989), p.23
13 Zeiss West Germany, *Zeiss Eldi 4: Elektrooptischer Distanzmesser* (Oberkochen, 1987), p.10
14 Zeiss West Germany, *Zeiss Elta 2: Elektronisches Tachymeter mit digitalem Präzisionstheodolit reduzierendem elektro-optischen Distanzmesser* (Oberkochen, 1979), p.3. Zeiss West Germany, *Zeiss Elta 20 Elta 3: Elektronische Tachymeter,* (Oberkochen, 1981), pp.7,17

De Elta 20 die in januari 2021 in mijn collectie terecht kwam, was compleet met kist, 2 MEM800 geheugenmodules, het REC200 veldboek, de DAC100 data-omzetter, twee accu's voor het instrument, drie voor het veldboek en laders voor deze accu's en voor de interne accu van de geheugenmodules. Het zijn de accu's die ons meer vertellen over de geschiedenis van het instrument.

Op één van de Elta 20-accu's zit een sticker met het opschrift "B&S GRONTMIJ GEOGROEP". Grontmij NV, inmiddels overgenomen door het Zweedse Sweco (Swedish Consultants), had een landmeetkundige afdeling die in oktober 1991 samenging met de landmeetkundige firma Bravenboer & Scheers Geodesie BV.[15] De combinatie heette voortaan de bovengenoemde B&S Grontmij Geogroep en heeft naar het zich laat aanzien deze Elta 20 in gebruik gehad.

Zoals hierboven uitgelegd kwam in 1985 reeds de moderne serie Elta's op de markt en dus moet de Elta 20 een verder verleden hebben dan het jaar 1991 dat de sticker lijkt te suggereren. Dat het instrument in ieder geval nog in gebruik was rond die tijd bleek wel bij het openen van de geheugenmodules om te zien of de daarin opgenomen accu's niet al aan het lekken waren. Op een van die accu's kwam ik de datum "12 JAN 89" tegen. Kennelijk was die accu in dat jaar geplaatst, wellicht ter vervanging van een eerder exemplaar.

De accu's van het veldboek en het veldboek zelf laten een nog verder verleden zien. Op twee van de drie aanwezige accu's en het veldboek zit een ronde sticker met de opdruk "Rijksdienst voor de IJsselmeerpolders - Afdeling Landmeetkundig Werk". Op de derde accu zit een sticker van een ander model, waarop ook de tekst "Landmeetkundig Werk" nog zichtbaar is. Deze afdeling werd opgericht op 29 maart 1947 en had tot doel de karteringswerkzaamheden van de IJsselmeerpolders te centraliseren.[16] Er was echter al snel be-

De B&S Grontmij Geogroepsticker op één van de Elta 20 accu's (collectie auteur)

De sticker van RIJP afdeling Landmeetkundig Werk (collectie auteur)

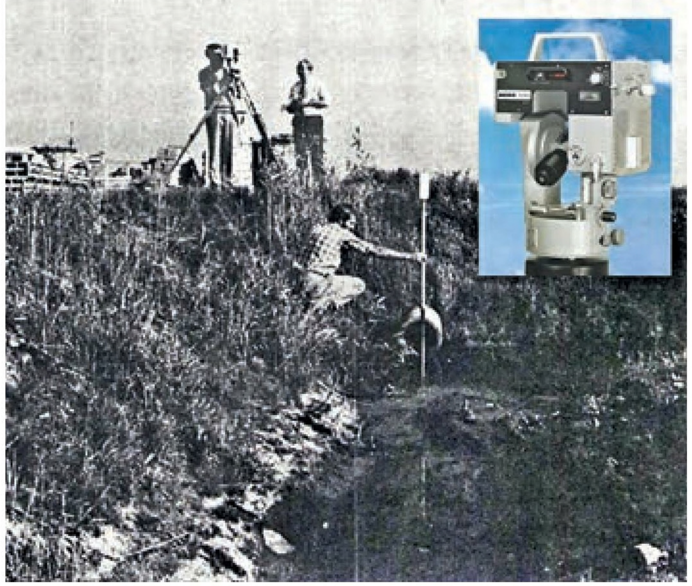
15 Ed., 'Grontmij en Bravenboer & Scheers bundelen landmeetkundige kennis en ervaring', in: *Kartografisch Tijdschrift, jaargang 17, nr.4*, (Zwolle, 1991), p.14
16 Employees of RIJP, '40 jaar landmeten voor het Zuiderzeeproject', in: *Nederlands Geodetisch Tijdschrift Geodesia, 29e jaargang - no. 6*, (Apeldoorn, 1987), pp. 222-228. Idem, Waterwijzer/Cultuurrijp 1987-3, pp.3-9; Adri den Boer, Rijp-landmeters als opbouwicoon, in: DHC 2008-3, p.104 (met Flevolandbriefkaart met aan adreszijde twee landmeters)

hoefte aan landmeetkundige ondersteuning en dus werd er ook instrumentarium aangeschaft. Bij de inpoldering van Oostelijk Flevoland werden vanaf een botter de dijken met een sextant uitgezet, waarna de coördinaten van de hierbij geplaatste baken op een latere datum met behulp van een Wild T3 door middel van voorwaartse insnijding werden bepaald.

Na sluiting van de dijken in 1956 werden op de dijken en in de polder diverse vastleggingen gemaakt. Op de dijken werden dit Kadasterstenen, in de polder meetstoelen, bestaande uit een signaal en een pijler. Deze meetstoelen kwamen in de maart-editie van dit blad nog kort ter sprake.[17] Het inmeten van deze meetstoelen gebeurde nog steeds met de Wild T3. De eerste elektronica deed in 1958 haar intrede in de vorm van de aan het begin van dit artikel genoemde Tellurometer. Dankzij dit instrument werd het mogelijk de driehoeken ook in afstanden volledig te meten en de meetpunten met een nauwkeurigheid van circa 5 cm te bepalen.
De afdeling groeide ondertussen gestaag en tegen 1966 was er 55 man personeel werkzaam. Niet alleen de behoefte aan personeel was toegenomen, maar ook de behoefte aan verregaande automatisering. De eerste HP9830-tafelcomputer werd aangeschaft, in 1974 gevolgd door de hierboven reeds genoemde Zeiss Reg Elta 14, waarvan de ponsbanden met een ponsbandlezer werden uitgelezen en opgeslagen op cassettes voor verdere verwerking met de HP9830-tafelcomputer. In 1981 werd het computersysteem uitgebreid en werden de Reg Elta 14 tachymeters vervangen (naar verluidt inmiddels meervoud!) door exemplaren die gebruik maakten van halfgeleider geheugenmodules.

De foto in het verhaal in Geodesia dat ik als bron gebruikt heb, laat onmiskenbaar de zeer herkenbare vorm van een Zeiss Elta 4 zien, de inzet toont het instrument zoals deze in de Zeiss-brochure uit 1981 staat[18]). Zoals eerder beschreven was de Elta 4 één van de instrumenten uit de eerste serie met halfgeleidergeheugen. Aangezien het artikel van meerdere nieuwe tachymeters spreekt, is het goed mogelijk dat samen met de Elta 4 ook een Elta 20 aangeschaft is, al zou dit door verder onderzoek bevestigd moeten worden. Het kan namelijk ook zo zijn dat de accu's en het veldboek in mijn collectie bij de Elta 4 hoorden en daar op latere datum van gescheiden zijn.

Het eerder genoemde artikel over de afdeling Landmeetkundig Werk werd in 1987 gepubliceerd en noemde tot dat jaar geen verdere instrumentele vernieuwingen. Inmiddels was de nieuwe serie Elta's op de markt en lijkt het dus minder waarschijnlijk dat de afdeling na 1987 nog een Elta 20 aangeschaft heeft. Mocht er dus toch vanaf 1981 een Elta 20 in hun bezit zijn geweest, dan kan het goed zijn dat in de jaren volgend op de publicatie, tot aan het moment van ontstaan van B&S Grontmij Geogroep, of zelfs nog kort daarna, het instrumentarium wederom gemoderniseerd werd en de Elta 20 zo een nieuw thuis kreeg. Als er een lezer is die weet welke tachymeters bij afdeling Landmeetkundig Werk van RIJP in gebruik waren, dan hoor ik daar graag van.



Opname door de afdeling Landmeetkundig Werk van RIJP met behulp van de Zeiss Elta 4 (rasterafbeelding uit Geodesia, afbeelding inzet collectie auteur)

17 Redactie, Monumentale meetstoelen in Flevoland, in: De Hollandse Cirkel, jaargang 23, nr. 1, maart 2021, (Nieuwerkerk aan den IJssel, 2021), pp.19-20
18 Employees of RIJP, '40 jaar landmeten voor het Zuiderzeeproject', in: *Nederlands Geodetisch Tijdschrift Geodesia, 29e jaargang - no. 6* (Apeldoorn, 1987), p. 226. Zeiss West Germany, *Zeiss Elta 4: Digitaler Ingenieurtheodolit met elektronischer Kreisablesung und eingebautem elektro-optischem Distanzmesser* (Oberkochen, 1981), p.5

RIJP, Omslag programma '40 jaar landmeten voor het Zuiderzeeproject', 1987, met vraag naar Eltatype… (coll. Adri den Boer)

De geodeet ir. H.W. (Henk) van der Zijpp sloot tevergeefs zijn voorwoord in '40 jaar landmeten voor het Zuiderzeeprojekt' in 1987 zo af: *'…Door samen met het Rijk, de Provincie, de Waterschappen en de Gemeenten het landmeetkundig werk in de toekomst verder uit te bouwen kan de gehele regio Flevoland de vruchten plukken van veertig jaar landmeten voor het Zuiderzeeprojekt.'*

De slotzin op pagina 43 kon nog luiden: *'De gemaakte afspraken met de gemeenten Almere en Zeewolde bieden de afdeling zeker nog werk tot 1990. (…) Een onderzoek naar een verzelfstandiging van de afdeling Landmeetkundig Werk kan de mogelijkheid van zo'n regionaal samenwerkingsorgaan aangeven. Op deze wijze kan een voor Nederland unieke ontwikkeling op gang gebracht worden, waarbij werk, kennis en ervaring voor Flevoland behouden kunnen blijven.'*

Historisch nieuws

Rond 1970 landmeters aan de kant gezet?
'Rond 1970 werden de ingenieurs en praktijkmensen, de boeren, landmeters en sociaal-economen - aan de kant gezet. Sindsdien is de ruimtelijke ordening gebaseerd op het koppel 'procedure' en 'beleid'.
Adriaan Geuze (60) in: HP De Tijd, juni 2021

'Dé' of 'Het Groote Zuyd Plas'…
'Het was Het Haarlemmermeer en De Haarlemmermeerpolder/-droogmakerij'; dat is logisch, maar dat polder viel er vaak af, en daardoor is het rare De Haarlemmermeer ontstaan. In ons boek Van Tielhof en Van Dam, *Waterstaat in stedenland*, hebben we het consequent goed gedaan!
Prof. Petra J.E.M. van Dam

600 jaar Elisabethsvloed…
…krijgt vanaf oktober 2021 aandacht in het Dordrechts Museum. Zowel het historisch tijdschrift *Holland* als het *Tijdschrift voor Waterstaatsgeschiedenis* gaven er mooie themanummers over uit. De laatste telt 80 pagina's! Leenders publiceerde onder 'Elisabeths kind' daarin op pag. 31 weer over landmeters met hun hond op de Gastelse Kaart van 1565…. Zie DHC 2006-4, pag. 112 en nu dus met plaatje voorop en op pag. 31.

Oude peilschaal Kielsterpomp
Deze keer de oude peilschaal van het gemaal Kielsterpomp in Kiel Windeweer. Het nieuwe gemaal is in 1991 door het waterschap Gorecht gebouwd. In de muur is de peilschaal van het oude gemaal ingemetseld, waar nog uit werd gegaan van de schaal WP ten opzichte van A.P. De nieuwe toevoeging is de peilbout die de hoogte op N.A.P. aangeeft: + 3.62 m. Het gemaal Kielsterpomp staat in Kiel Windeweer (Pieter Venemakade 199) aan het Kielsterdiep en is samen met het Annerveensch kanaal de verbinding tussen het Winschoterdiep naar het Stadskanaal. Kiel Windeweer is met 6.5 km het langste dorp van Nederland. Verdwalen kun je er niet, het dorp bestaat uit twee straten: de Dorpsstraat aan de westzijde van het Kielsterdiep en de Pieter Venemakade aan de oostzijde van het diep.
(www.waterstaatsgeschiedenis.nl)

Monument voor laagste punt…
'Jawel, er is een monument, een verrassend afzichtelijk geval, een soort stalen zwembadtrap van zeven meter hoog, langs de A20 bij Nieuwerkerk aan den IJssel, op het parkeerterrein van vrachtwagendealer Van Vliet, maar dat staat er alleen voor de bermtoeristen. Het werkelijke laagste punt ligt honderden meters daarachter, in het gras tussen snelweg en spoorlijn.'
Christiaan Weijts, Atlantis bouwen in de polder, in: NRC Handelsblad 15/16-5-2021

Tonnie Peters, gefeliciteerd!
Accountmanager Tonnie Peters, tevens beheerder van het Kadastermuseum, ontving in april uit handen van de burgemeester van de gemeente Montferland een koninklijke onderscheiding. Het was verdiend voor zijn grote maatschappelijke betrokkenheid. We feliciteren hem er van harte mee!
(Redactie DHC)

'Adriaen Vlacq was helaas geen wiskundige van formaat. Wat dan wel?
Jack Elich, voorheen werkzaam als natuurkundige bij de TU Delft, schreef deze bijdrage voor de 'Tidinge van die Goude' (febr. 2021). In de vorige eeuw werd het werk van Vlack nog 'heroic' genoemd in een wiskundeleergang van een lerarenopleiding. Er is zelfs een maankrater naar hem vernoemd. Van de auteur mag de Adriaan Vlackstraat in het Goudse Kort Haarlem zijn naam dragen, maar dan wel graag met een goede spelling…. Aanbevolen dit Historisch Nieuws dus!
(Adri den Boer)

Nieuwe hoofdredacteur Geo-Info!
De vacature voor hoofdredacteur van Geo-Info is ingevuld! Roelof Keppel nam het hoofdredacteurschap over van Sytske Postma. (Nummer 2 staat 'bomvol mooie artikelen'!) 'Hoe kaartenmakers de wereld in beeld brachten' is een verslag van Ferjan Ormeling van een Studium Generale van de Universiteit Utrecht. Afgebeeld is daarbij een Paskaart uit 1677. Een tweede verslag daarvan is nog van Sytske Postma. De laatste twee verslagen volgen in nummer 3! Had Keppel al niet eerder ervaring?
(Redactie DHC)

Ooit kadastrale theodoliet met o.a. kwastje in collectie Belasting en Douane museum! (www.collectienederland.nl)

Uit het eerste Kadastermuseum (9)
De geodetische 'collectie Nederland' blijft ruimer dan de IGIE-bestanden en de verzameling van het bedrijfsmuseum van het Kadaster in Arnhem. (Ik zei al eerder professionele musea in de IGIE-bestanden te missen!) Opnieuw enkele voorbeelden uit het Belasting en Douane Museum te Rotterdam, als eerste past object 13365-02: *'Theodoliet op houten onderstel, een theodoliet is een verrekijker die dient*

Ooit kadastraal waterpasinstrument (Thoughton & Simms, ca. 1900-1910) in collectie Belasting en Douane museum! (www.collectienederland.nl)

tot het meten van horizontale en verticale hoeken, waardoor dus de ligging in de ruimte bepaald wordt.' (Natuurlijk, het bedrijfsmuseum Kadaster heeft er meer, maar het Rotterdamse museum had deze eerder in de deelcollectie 'Belastingen op onroerend goed'.) Gezien de enorme kadastrale collectie daar past ook deze keer weer een tweede object uit die deelcollectie: object 10152: *'Waterpaskijker op een afschroefbare voet. Voorzien van twee libellen en verstelbaar oculair en los spiegelopzetstuk (lenzen voor en achter niet origineel). Geheel in mahoniehouten kist met metalen hang- en sluitwerk en sleutel. Verpakt in een leren foudraal. Thoughton & Simms.' (Adri den Boer, www.collectienederland.nl)*

"Panden langs de Schie in Delft"…
…is een ongedateerde militaire foto. Wie wil er dateren?
(www.defensie.nl/onderwerpen/militaire-geschiedenis-nimh)

Der Geometer
'Diese Buch gibt Einblick in das Leben des Geometers und Vermessers Helmut Wenninger. Darin beschreibt er seine Erlebnisse vom Einstieg in diesen Berufsstand, seine Expeditionen und Reisen durch die Sahara und ferne Länder bis zur Metamorphose in die moderne 3D Welt der Geoinformation und Geoinformatik. Von vielen eigenen Erfindungen die diese Branche total veränderten, bis hin zum modernen Drohnen-3D Erfassungssystem.

Der Geometer

Ongedateerde Delftse luchtfoto (www.defensie.nl/onderwerpen/militaire-geschiedenis-nimh)

Angereichert mit vielen Geschichten über interessante Menschen und Zugang zu geheimen Daten des KGB für den ersten Satellitenatlas von Deutschland oder dem ersten Navigationssystem lange vor Google Maps.' (5,99)

Nogmaals Landmeter Utrecht
Afbeelding van het door prof. V.P.S. Esser vervaardigde beeld ven de Landmeter in de hal van het ROVU-kantoorgebouw (Ravellaan 96) te Utrecht, aangeboden door 31 aannemers (!) en onthuld door mr. H.J. Zeevalking (tweede van rechts, wethouder van Verkeerszaken en Openbare Werken), 16-3-1971. In 1971 gaf prof. Esser toelichting op het beeld in het NGT-vaktijdschrift (in DHC nog niet genoemd, i.t.t. in Geodesia 1971). In DHC 2005-3 is het beeld voor het eerst vermeld. In DHC 2016-2 gaf Leen Murre een foto van na de verhuizing van het beeld naar de achtste verdieping van het nieuwe stadskantoor op Utrecht CS (afd. Maatschappelijke Ontwikkeling!).

Afbeelding van de onthulling van het door prof. V.P.S. Esser vervaardigde beeld van de ***Landmeter*** *in de hal van het ROVU-kantoorgebouw (Ravellaan 96) te Utrecht door mr. H.J. Zeevalking (tweede van rechts, wethouder van Verkeerszaken en Openbare Werken), 16-3-1971*

Peilmerksteen, Aanwassenweg 4, Raamsdonkveer
'Gemetseld voetstuk met daarop een smeedijzeren versiering op het terrein van Brabantse Delta, Keizersveer. Op de sokkel bevinden zich twee peilmerkstenen en een gedenksteen. Op de gedenksteen staat de tekst: "Gebouwd in 1903 onder den voorzitter C.W. Oomen". Een peilmerksteen is een ingemetseld hardstenen blok met een ingehakte aanduiding van de hoogte ter plaatse. De aanduidingen verwijzen naar het door Rijkswaterstaat in 1885 ingevoerde Normaal Amsterdams Peil (NAP). Bij het weergeven van de hoogten zijn de oude namen el en duim gebruikt. Die oude benamingen waren in 1809 afgeschaft en vervangen door meter en centimeter van het metrieke stelsel, maar na het vertrek van de Fransen in 1814 ging men weer de oude namen gebruiken, terwijl men wel de afmetingen van het metrieke stelsel bedoelde…. Op de peilmerksteen staat dus "2 el 47,7 duim" en "3 el 71,8 duim", wat betekent: 2 meter 47,7 centimeter en 3 meter 71,8 centimer. De objecten behoorden bij het gemaal dat van 1897 tot 1983 dienst deed om het waterpeil te regelen. In 1935 voldeed het stoomgemaal niet meer en werd het scheprad vervangen door elektrisch aangedreven pompen. In 1983 kwam het nieuwe gemaal Keizersveer aan de Aanwassenweg in bedrijf, waardoor het oude gemaal niet meer nodig was en afgebroken werd. Van dit oude gemaal, dat stond op Keizersveer 2, is alleen de oude dienstwoning nog herkenbaar en rest ons slechts het herdenkingszuiltje dat naar het nieuwe gemaal is verplaatst.'
(Wiki Midden-Brabant)

Peilmerksteen Raamsdonkveer (Wiki Midden-Brabant)

Onze Lieve Vrouwe-toren 25 jaar geleden gemarkeerd
Medewerkers van het Kadaster leggen woensdag in Amersfoort de laatste hand aan de kunstzinnige markering. Het kunstwerk werd

Oud rd-nieuws van OLV-toren (www.anpfoto.nl, 4-9-1996)

aangeboden door het Kadaster, omdat de restauratie van de Onze Lieve Vrouwe-toren is voltooid. De toren is het nulpunt van de landmeetkunde. In de vloer is een patrijspoort gemaakt, waardoor een kaart van Nederland met een assenstelsel is te zien. De coördinaatpunten in het stelsel zijn de basis van al het landmeetkundig werk in Nederland.' (*www.anpfoto.nl*, 4-9-1996)

OLV-toren als VARA-nulpunt in 1934… (uit: Arjan den Boer, 150 jaar Nederlandse Spoorwegaffiches)

Dingen gaan ook weer door…

'Heinrich Grömping, Raesfeld-Homer, bei der Montage der Museumsexponate in dem Geometerwagen' (www.geometerpfad.de)

Landmeter in de Alexanderpolder (Rotterdam)

Beschrijving: 10151 Landmeter aan het werk op het nog onbebouwde terrein tegenover het winkelcentrum aan het Jacob van Campenplein. Collectie Ary Groenevelt. Datering: 04-04-1967.
(stadsarchief.rotterdam.nl)

Landmeter aan het werk op het nog onbebouwde terrein tegenover het winkelcentrum aan het Jacob van Campenplein. Collectie Ary Groenevelt. Datering: 04-04-1967 Beschrijving: 10151 (stadsarchief.rotterdam.nl)

Rotterdams kaartraadsel

Wie weet meer over bovenstaande Rotterdamse kaart, gefotografeerd op een tentoonstelling?

04. Mai 2021 - Am Euregio-Gymnasium in Bocholt

(www.geometerpfad.de)

04. Mai 2021 - Euregio-Gymnasium beim Geometerwagen in Bocholt (www.geometerpfad.de)

Hölzerner Pantograph…
Hallo Adri den Boer,
schönen Dank für die Mitteilung! Perfekt!
Mit besten Grüßen
Alois Nienhaus *(IG Geometerpfad)*

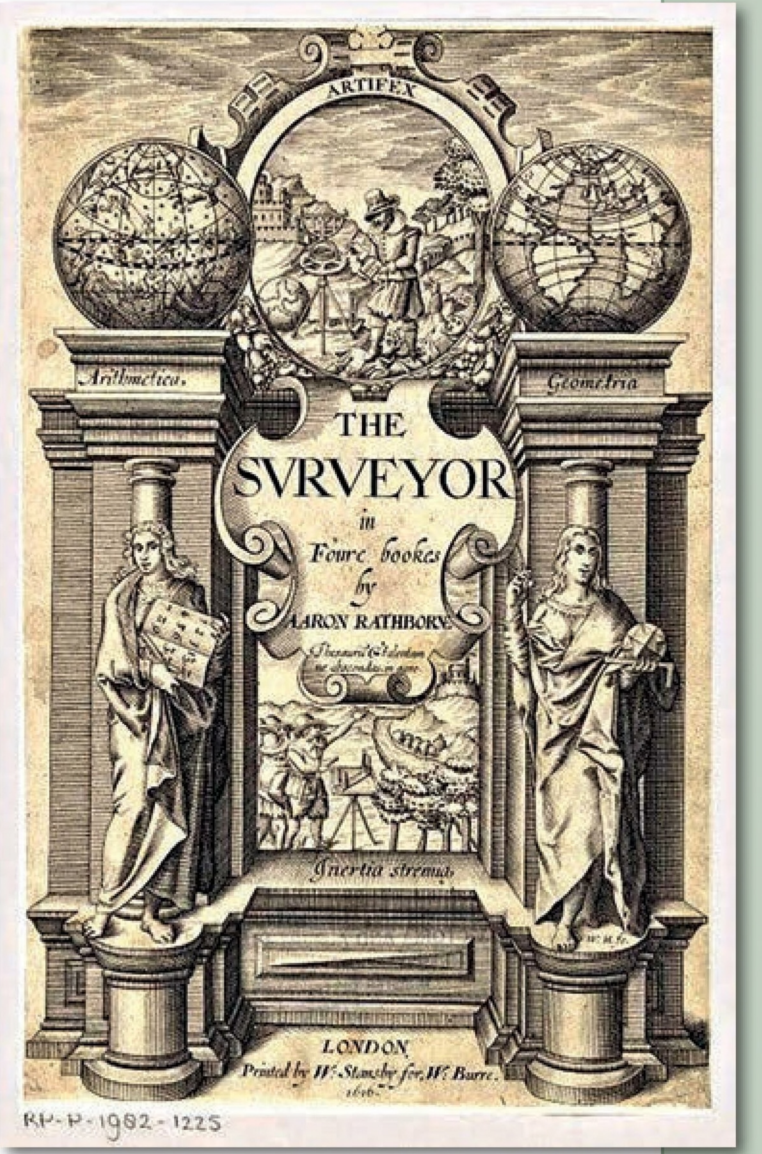
Expositie Jan Loman Grensoverschrijdend
20 augustus t/m 30 oktober 2021 Jan Loman Grensoverschrijdend. Locaties: Tresoar Boterhoek 2, Leeuwarden (www.tresoar.nl) en Galerie Bloemrijk Vertrouwen, Van Sminiaweg 70, Aldtsjerk (www.gbv-artgallery.nl)

Hm-palen Apeldoorn weer onderhouden
De Stentor signaleerde weer hoe in Apeldoorn vrijwilligers in juni betonnen grenspalen onderhielden. Prof. Aardoom gaf het net zoals op p. 128 van DHC 2019-3 weer door, dank!

Correctie: vader Maarten 't Hart landmeter bij Rijkswaterstaat?
In DHC 2015-4 stond het volgende onder het kopje 'Grootmoeder van Maarten 't Hart': 'Nou goed, die Teunis de Winter, mijn vader dus, had zich door zelfstudie opgewerkt van landarbeider tot landmeter, en kreeg een baantje in Hoek van Holland bij Rijkswaterstaat, en in die hoedanigheid heeft hij over land en over de duinen de hele Nieuwe Waterweg uitgemeten.' Ook deze slotzin wordt nu geciteerd: 'En daar werd hij toch kloeker voor betaald dan voor werk op een tuinderij, dus wij hadden het thuis een beetje breder dan je grootvader op Rozenburg.' Was de vader elders geen gemeentelijke grafmaker?
Uit: Maarten 't Hart, Magdalena, Amsterdam 2015, p. 12/13

Vrijwilligers onderhielden in Apeldoorn de grenspalen weer ('De Stentor' in juni 2021).
Frederiek Breedijk poseerde er al in 2019-3 mee en Aardoom lichtte de oorsprong ervan toen toe!

Varia: rijksmuseumobjecten (15)



Titel(s): Rekenkunde (Arithmetica) en Meetkunde (Geometria)

Titelpagina voor:
Aaron Rathborne, The surveyor in Foure bookes, 1616

Objectnummer:
RP-P-1982-1225

Omschrijving: De personificatie Rekenkunde (Arithmetica) met wiskundig boek en Meetkunde (Geometria) met passer en meetinstrumenten staan op voetstukken aan weerszijden van de boektitel. Onder en boven de titel staan mannen in landschappen met meetkundige objecten. Aan de bovenzijde links en rechts twee globes.

Vervaardiger:
prentmaker: William Hole (vermeld op object),
drukker: William Stansby (vermeld op object),
uitgever: Walter Burre (vermeld op object)
Plaats vervaardiging: Londen

Datering: 1616

Materiaal: papier

Techniek: graveren (drukprocedé)

Afmetingen: blad: h 245 mm × b 155 mm (binnen de plaatrand afgesneden)

Verwerving: aankoop 1982

Vragen? Ziet u een fout? Of hebt u extra informatie over dit object? Laat het ons weten!

Varia: 'Stolwijk aan den IJssel'

'In 1827 wordt in het nog jonge Koninkrijk der Verenigde Nederlanden hard gewerkt aan het opzetten van de kadastrale registratie van grondbezit. In het verlengde daarvan wil de overheid ook dat alle grenzen tussen gemeenten wettelijk worden vastgelegd. Gemeenten krijgen in dat kader bezoek van een 'Landmeter-Delimitateur' (landmeter-grensbepaler), die, samen met de burgemeester plus de burgemeesters van de omliggende gemeenten, moet vaststellen waar voortaan de definitieve wettelijke gemeentegrenzen zullen lopen.
Bij zijn bezoek aan Stolwijk in 1827 komt landmeter-grensbepaler W.J. van Campen een ongewone situatie tegen: één stukje Stolwijk is helemaal afgescheiden van de rest van de gemeente en volledig omringd door grondgebied van Gouderak en Haastrecht. Die Stolwijkse enclave ligt aan de IJssel bij Stolwijkersluis. De rivierzijde ervan strekt zich uit van de (toenmalige) Haastrechtse brug tot aan een zijtak ven de Hollandsche IJssel die als 'De Wijk' bekend staat. Het was een stukje overgebleven land, dat zijn bijzondere positie dankte aan het feit dat hier ten tijde van de ontginning twee ontginningsrichtingen elkaar hadden getroffen en niet precies op elkaar aansloten.
Die situatie creëert acht eeuwen later een probleem voor de délimitateur, want hij moet zijn grensbepalende werk uitvoeren in overeenstemming met de reglementen zoals vervat in de Methodique Verzameling der Wetten, Decreten, Reglementen, Instructiën en Decisiën betrekkelijk het Kadaster. De artikelen 74 en 77 daarin schrijven voor dat alle gemeenten qua grondgebied gemeenten uit één stuk dienen te zijn. Enclaves en andere grenstechnische rariteiten moeten worden gecorrigeerd. Daarom brengt landmeter Van Campen de Stolwijkse enclave aan de IJssel maar op eigen initiatief onder bij Haastrecht. Hij doet dat op basis van de overweging dat dit geïsoleerde stukje Stolwijk 'volgens zijne topographischen ligging zeer gevoeglijk' bij Haastrecht past. Hij legt die letterlijk grensverleggende visie vast in een 'Proces-Verbaal van Grensbepaling' d.d. 14 Augustus 1827. Dit standpunt van de landmeter wordt vervolgens van hogerhand bekrachtigd, zodat bij Koninklijk Besluit van 5 februari 1828 nr 118 de gemeente Stolwijk haar rustieke stukje IJsselfront kwijtraakt aan Haastrecht. Haastrechts burgemeester J.C. Muller zegt niets en zet zijn handtekening. Maar Stolwijks burgemeester A. de Ruijter tekent protest aan tegen dit territoriumverlies. Hij weet daarmee zelfs zijn gelijk te krijgen, tegen de reglementen in. Met een nieuw Koninklijk Besluit van 29 januari 1830 nr 89 herroept koning Willem I zijn vorige koninklijke beslissing en besluit definitief '…dat het gedeelte bekend onder den naam van Stolwijker Sluis als vanouds tot de gemeente Stolwijk zal blijven behoren'.

En dat bleef het ook, tot 1964. Toen ondernam Gouda de sprong over de rivier en annexeerde stukken Haastrechtse en Guderakse IJsseloever, inclusief het ingeklemde stukje Stolwijk. Waardoor Stolwijk voorgoed niet meer aan de IJssel lag.

Henk Povée, Tien eeuwen tussen Lek en IJssel, Bussum 2004, p. 16/17

Varia: meten in Oost-Indië tegen 1907

In het begin van de twintigste eeuw verscheen elke zaterdag het Geïllustreerd Volkstijdschrift *Eigen Haard.* In 1907 schreef ene H. v.d. S. in weerwil van die tijdschrifttitel over 'De hydrografische opname in Oost-Indië'.

(…)

'In het algemeen is de wijze van werken de volgende. Over bijna den geheelen archipel zijn punten astronomisch in lengte en breedte bepaald. Mocht dit niet het geval zijn op of dicht nabij het terrein dat opgenomen moet worden, dan moet eerst één punt zoodanig bepaald worden. Vanaf dat punt moet een basis gemeten worden: hetzij direct door meting met kettingen - of, wanneer de basis over water valt, door het geluid. Men kent de snelheid van het geluid, en het nauwkeurig tijdsverloop kennende dat verstreken is tusschen het zien van de vlam en het hooren van het schot van een vuurmond, kan men de afstand berekenen.'

(…)

'Natuurlijk zal aan kaarten altijd veranderd en verbeterd moeten worden. Het is te hopen dat wanneer alles in onzen Oost-Indischen Archipel eenmaal opgenomen en in kaart gebracht is, de verdere werkzaamheden nog steeds zullen geschieden door opnemingsvaartuigen, waar de Nederlandsche vlag even fier zal wapperen als weleer.'

Adri den Boer

Varia: een landmeter in de Bataklanden

Europese man met meetapparatuur en groep Aziatische mannen voor tent, 1883-1888

(Prentenkabinet Universiteit Leiden)

Varia: MD na de Vrede van Moskou

MD-ers dachten aan anderen, zo leren zelfs oude kranten op Delpher….
De Vrede van Moskou was het vredesverdrag tussen Finland en de Sovjet-Unie dat het einde markeerde van de Winteroorlog. Het verdrag werd getekend op 12 maart 1940, om 1 uur in de nacht van 13 maart Finse tijd. Bij deze vrede moest Finland een deel van Karelië afstaan, waaronder de hele Mannerheimlinie, de eilanden Suursaari, Tytärsaari, Lavansaari, Seiskari in de Finse Golf, èn de stad Vyborg (Fins: Viipuri), destijds de tweede stad van Finland.
Anno 2021 bestaat Finland nog steeds….

VOOR FINLAND

§ Voor het geteisterde Finland kwamen weer mooie giften bijeen: *f* 154 van het personeel van de Meetkundige Dienst van de Rijkswaterstaat; *f* 23 van het personeel van de Delftse Electrische Installatie Mij.; *f* 44 door een lid van de Vereniging Voor Volkenbond en Vrede, bij elkaar gebracht.

De Volkskrant, 1940

Randfiguren 30

Stadsarchief Amsterdam. Kaart van burgerwijk 30, 1758/1759.
Gemeten door Jan Spruytenburg, beëdigd landmeter.
Ontwerp van de decoraties door J. Otten Husly.
Gegraveerd door Reinier Vinkeles. 1e uitgave. Schaal ca 1:1.300.
Uitgegeven door P. Schenk Petersz.
Oriëntatie: westnoordwest boven.

Adri den Boer

Caert-Thresoor 2021-2

Uitgave 2021-2 van het tijdschrift *Caert-Thresoor* bevat onder meer de volgende bijdragen:
• Stanislas de Peuter, Lodovico Guicciardini
• Wim Renkema, Plantages op Sint-Eustatius in de achttiende eeuw
• Lodewijk Wagenaar, De Adamsbrug tussen India en Sri Lanka

Catalogus-expositie

In de rubriek *Collecties Nederlandse kaarten* wordt nu uit Antwerpen de collectie van het Museum Plantin-Moretus besproken (door Dirk Imhof). Daarnaast worden bij de recensies de Inventaris van het archief van de landmetersfamilie De Bersacques (1578-1744) en de publicatie 'Brittenburg: verdronken hoeksteen van het Romeinse Rijk' besproken door Bram van Nieuwenhuyze en Ron Guleij. Hetzelfde gold voor 'Missie à la carte', de missionaire tentoonstellingscatalogus uit 2019 van het Mercatormuseum. De rubriek 'Varia cartographica' gaat in op 'Bommen op Enschede' van 1943 en 1944 en op het online plaatsen van voorstukken van de TMK en Bonnebladen. Uit DHC als historisch-kartografisch tijdschrift wordt bij de literatuur verwezen naar topograaf Kalis uit de bezettingstijd en naar de grenspalen van Kees van Hamersveld, beide uit DHC 2021-1.

Algemene informatie: *www.caert-thresoor.nl*. De redactie plaatst de inmiddels verschenen afleveringen met een vertraging van drie jaar op de eigen website.

Landmeetkaart - fam. De Bersacques, 1631

Column: oproep aan oud-redacteuren!

In 2006 was het dus 75 jaar geleden dat binnen Rijkswaterstaat de MD startte. Nummer 2021-2 leerde het al. Het werd gevierd tot op de post toe met de term ’75 jaar Adviesdienst Geo-informatie en ICT’. Kijk nu achterop voor de jubileumtegel! Ik koester hem nog steeds!

Iets anders! Ton Koot van het befaamde antiquariaat aan de Oude Hoogstraat in Amsterdam heeft in het blad *Boekenpost* een vertelrubriek over zijn vak. (Het is een rubriek, zoals je in *Geo-Info* of *DHC* ook zou wensen.) Eind 2020 schreef hij over ‘Antiquarische anekdotes’. Hij had ooit een klant die hem in bananendozen onder meer zes landkaarten van Blaeu aanbood en nog een Picasso-aquarel aan mevrouw Kok gaf, omdat ze hem zo mooi vond. De gulle gift werd uitgelegd met: *‘Ik heb alles in die dozen gevonden voor niets en ik heb van het geld dat jullie hebben betaald een elektrische fiets voor mezelf en mijn dochter gekocht, een reisje naar Parijs geboekt en nog een aardig bedrag over.’* Uit etiketten op de dozen bleek dat ze uit een clichéfabriek kwamen. Van alle bananendozendrukken waren voor klanten cliché’s gemaakt, maar gingen de originelen nimmer retour!

Vóór het digitaliseertijdperk maakte ik dat fenomeen zelf ook herhaaldelijk mee bij drukkers. Het gold ook, maar niet alleen, bij publicaties in huis-aan-huisbladen. In 1997 mocht ik als Nieuwerkerks CDA-fractievoorzitter het lokale PvdA-jubileumboekje *‘Tot den strijd ons geschaard’* schrijven. (In rood kaft en met de Internationale achterop. Ik weet nog hoe ik als toch ook waterstaatsambtenaar schrok van hun oude zin: *‘De staat verdrukt, de wet is logen’*.) Nog niet eens dat schrijven was verbazingwekkend voor de streekarchivaris, maar wel dat bij de PvdA dankzij een vertrouwde drukker alle originelen uit het lokale partij-archief zoekraakten! En de rode familie was ter plaatse de enige zuil met nog een vooroorlogs (SDAP-)archief…. Het blijft jammer, al staan de plaatjes verkleind gedrukt in het boekje. De Nieuwerkerkse ‘Planvlag’ uit 1935 had ik wel zelf gefotografeerd en dus gered: in de Oudheidkamer kan ik er nu bij vertellen, dat de gereformeerde ARP-schilder Boele hem mocht maken! Een SDAP-middenstandsschilder was er vast niet….

Een voordeel van digitaal werken is dat zo’n gevaar voorbij is. Ik vraag me af of er ooit bij vakbladen als *K&L*, *Geodesia* of het *Geodetisch tijdschrift* ook zulke ongelukken gebeurden. Wie weet er nog van? Ook de eerste fase van het scannen, toen alleen drukkers dat goed konden, telt nog mee. Zoekgeraakte originelen zullen wel niet massaal zijn verkocht, maar misschien heeft de DHC-plaatjescollectie er ook wel onder geleden (over het naast originelen ook bewaren van cliché’s hebben we het niet eens!). Bijgaand prentdeel met onderschrift is uit K&L van 1957. Boven de totale prent stond stichtelijk: *’Der Ingenieur. Was hilft die Städte messen, und Gottes Stadt vergessen.’* De gravure is van Christoph Weigel (1698) en er hoort ook nog een gedicht onder. En cliché-informatie op drukwerk komt meer voor in de DHC-databank!

Cliché van de Vereniging voor Kadaster en Landmeetkunde

Adri den Boer

Agenda

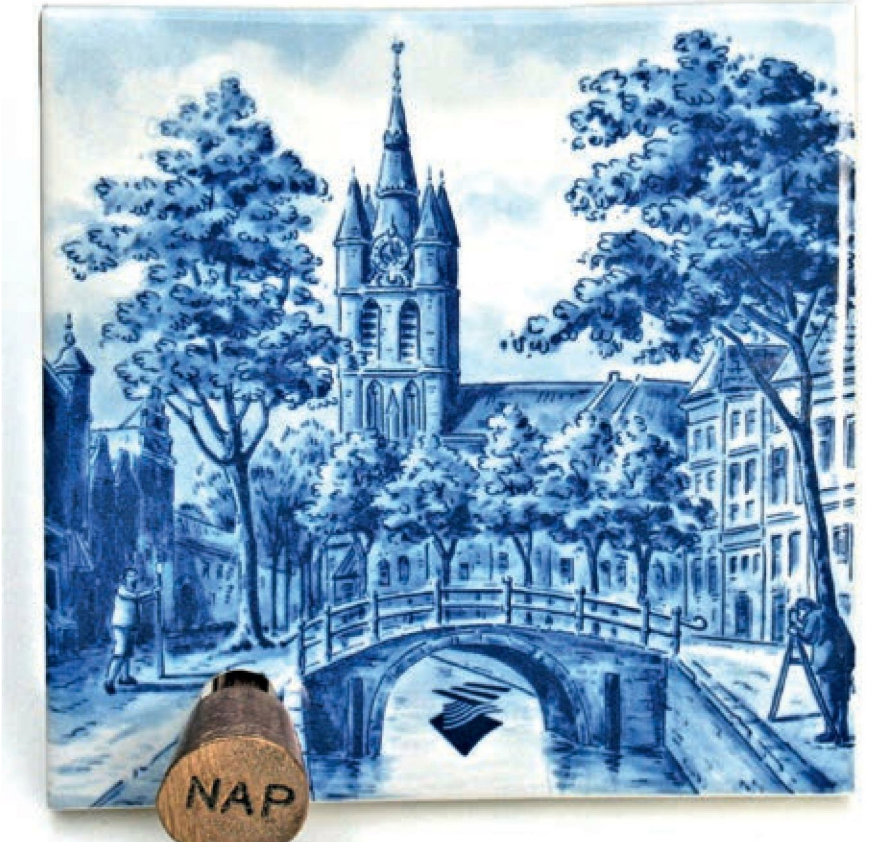
22-23 november 2021 GeoBuzz te Den Bosch (onder voorbehoud)

Bedrijfsdonateurs

06-GPS	Sliedrecht
Anker Landmeetkunde BV	Pijnacker
Antea Group	Almere
BLWG	Didam
Cyclo Media Technology BV	Zaltbommel
FACTO GEO	Deventer
Fugro GeoServices BV	Leidschendam
Gemeente Almelo	Almelo
Gemeente Almere	Almere
Gemeente Nieuwegein	Nieuwegein
Gemeente Tilburg	Tilburg
Geo-Informatie Nederland	Nijkerk
GeoMETIUS BV	Almere
GeoNext	Den Dolder
Hogeschool Utrecht	Utrecht
Hoogheemraadschap van Delfland	Delft
Hydrografie.info	Lelystad
Hydrographic Society Benelux	Heeg
Ingenieursbureau Geodelta BV	Delft
LNR Globalcom BV	Rijswijk
Provincie Noord-Brabant	’s-Hertogenbosch
Shell Global Solutions International BV	Rijswijk
Starmountain Survey & Consultancy BV	Castricum
Terraindex B.V.	Delft
Van Oord NV	Rotterdam
Wageningen University - Laboratorium voor Geo-informatiekunde en remote sensing	Wageningen

In dit nummer o.a.:

‘Nogmaals: MD-jubilea’



Koninklijke Marine

kadaster

TU Delft Delft University of Technology